

Manual de instrucciones
Generador de vapor Oceanic
(Opción generadores comerciales: vapor a la demanda)



Le agradecemos que haya elegido nuestro generador de vapor "Oceanic". Por favor, antes de utilizar el producto, lea con atención este manual de instrucciones, puesto que contiene información importante sobre su instalación y mantenimiento.

Los generadores de vapor "Oceanic" están disponibles en niveles de potencia de 3kw a 12kw y están equipados con el controlador inteligente OC-A. Este controlador no sólo le permitirá regular la temperatura y el tiempo de duración de su baño de vapor, sino que también le ofrecerá la posibilidad de controlar la iluminación de la sala de vapor, la válvula de drenaje automática, la llave, así como cambiar la temperatura entre grados Celsius (ºC) y grados Fahrenheit (ºF). De igual forma, usando los 8 indicadores LED en el panel de control, usted podrá ver en la pantalla el estado del generador de vapor, la calefacción, el nivel de agua, la temperatura, el drenaje, etc. Considere que con el controlador OC-A podrá regular otros generadores de vapor Oceanic.

Todos los generadores Oceanic son exhaustivamente examinados antes de salir de la fábrica, por eso la caldera podrá tener restos de agua.

IMPORTANTE

- Lea el manual de instrucciones antes de la instalación y operación.
- Este equipo debe de ser instalado por un técnico.
- Este equipo debe de ser conectado a un interruptor con la potencia adecuada.
- Desconecte la corriente eléctrica antes de enchufar el equipo.
- Asegúrese de estar utilizando el voltaje adecuado para su generador de vapor: Podrá utilizar entre la fase 1 a 3.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD para el baño de vapor

- Para las personas de edad avanzada, mujeres embarazadas así como para quienes padecen de problemas cardiacos, presión arterial alta, diabetes u otros problemas de salud, es necesario consultar a un médico antes de utilizar la sala de vapor.
- No fume en la sala de vapor.
- Evite usar la sala de vapor inmediatamente después de haber realizado ejercicio intenso.
- No use la sala de vapor bajo la influencia del alcohol.
- Asegúrese de que hay buena ventilación en la sala de vapor.
- No recomendamos el uso de este producto a menores de 16 años.
- Los operadores comerciales deberán informar debidamente sobre estas precauciones en sus correspondientes puntos de venta.

Capítulo uno: Especificaciones

Por favor considere que es posible que algunos de estos modelos no estén disponibles en su centro de distribución local.

Modelo	Potencia (Kw.)	Voltaje	Fase (N~)	Corriente (A)	Dimensiones (mm) (A x L x A)	Peso
OC-40	4.0	230	1	17	390 x 190 x 335	10kg
OC -60	6.0	230/400	1/3	26.4/8.7	390 x 190 x 335	10kg
OC-80	8.0	230/400	1/3	34.8/13	450 x 195 x 353	12kg
OC-90	9.0	230/400	3	3 x 13	450 x 195 x 353	12kg
OC-105	10.5	230/400	3	3 x 15	390 x 206 x 415	13kg

Unir 2 o varios generadores

Observaciones: si requiere una mayor potencia, un controlador OC-A puede ser usado para regular dos o más generadores de vapor, por ejemplo, si necesita de un generador de vapor de 24 Kw, puede usar un controlador OC-A para regular dos generadores de vapor de 12Kw, o tres generadores de vapor de 10Kw.

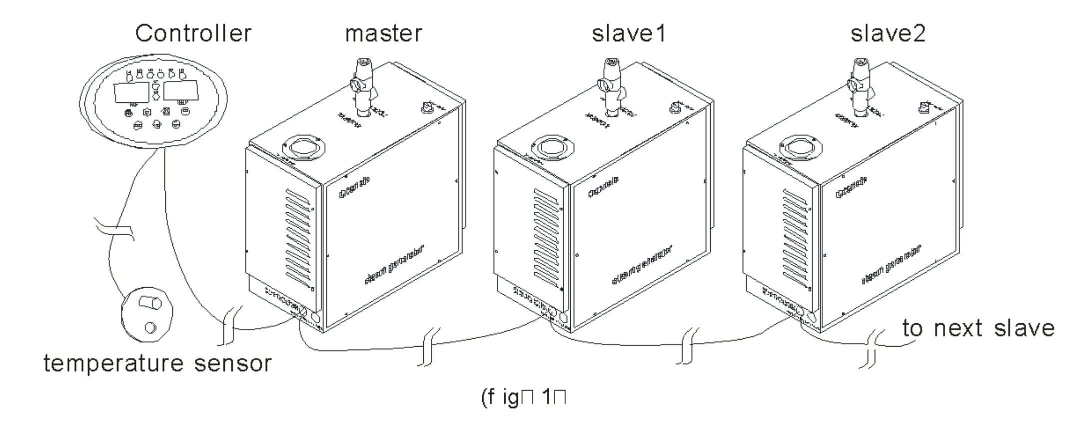


Fig. 1- **Controller** – Controlador - **Master** – Maestro - **Slave1** – Esclavo1 - **Slave2** – Esclavo2 - **Temperature sensor** – Sensor de temperatura - **To next slave** – conectar al siguiente esclavo

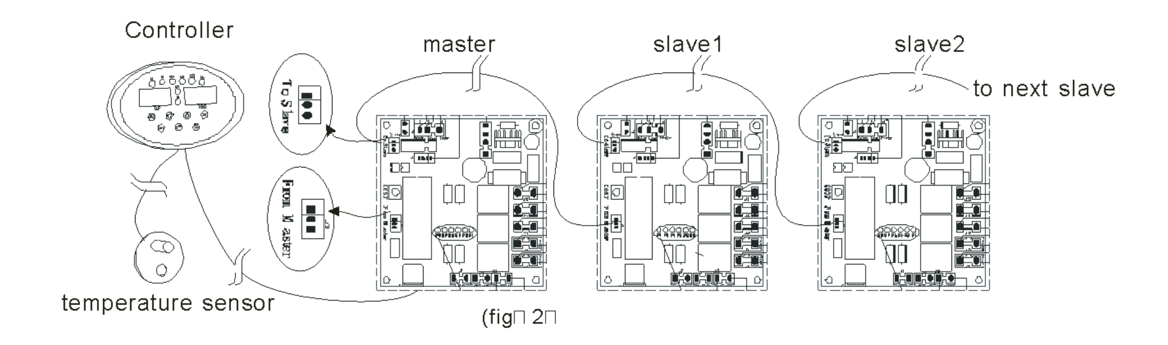


Fig.2 - **Controller** – Controlador - **Master** – Maestro - **Slave1** – Esclavo1 - **Slave2** – Esclavo2 - **To next slave** – conectar al siguiente esclavo - **Temperature sensor** – Sensor de temperatura

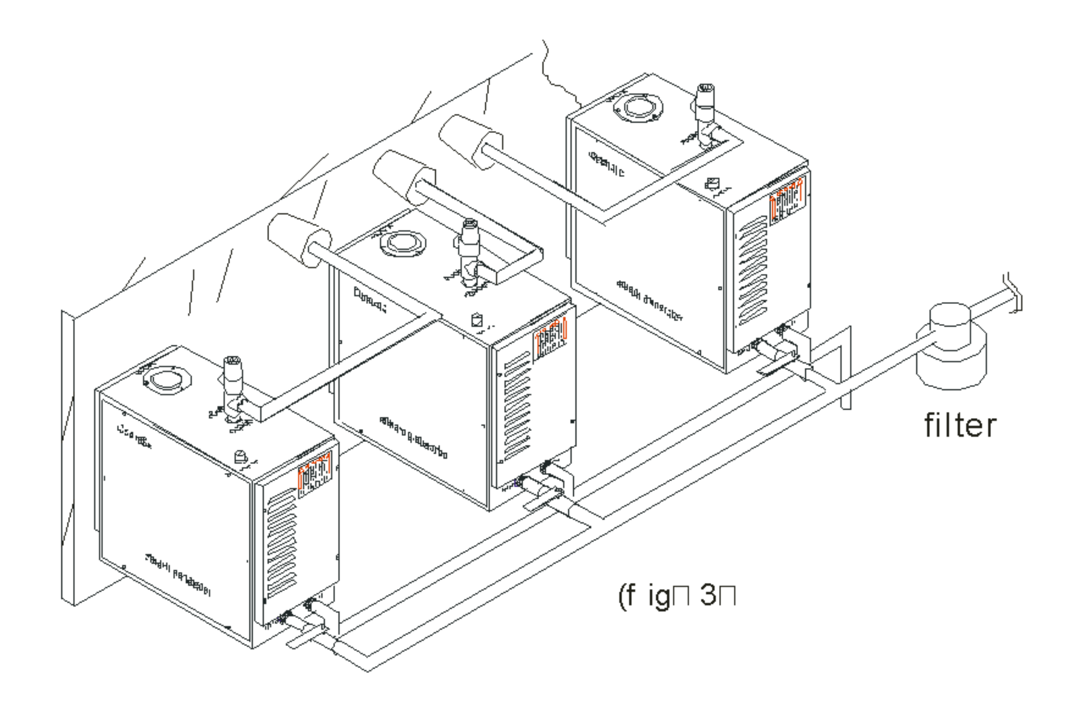


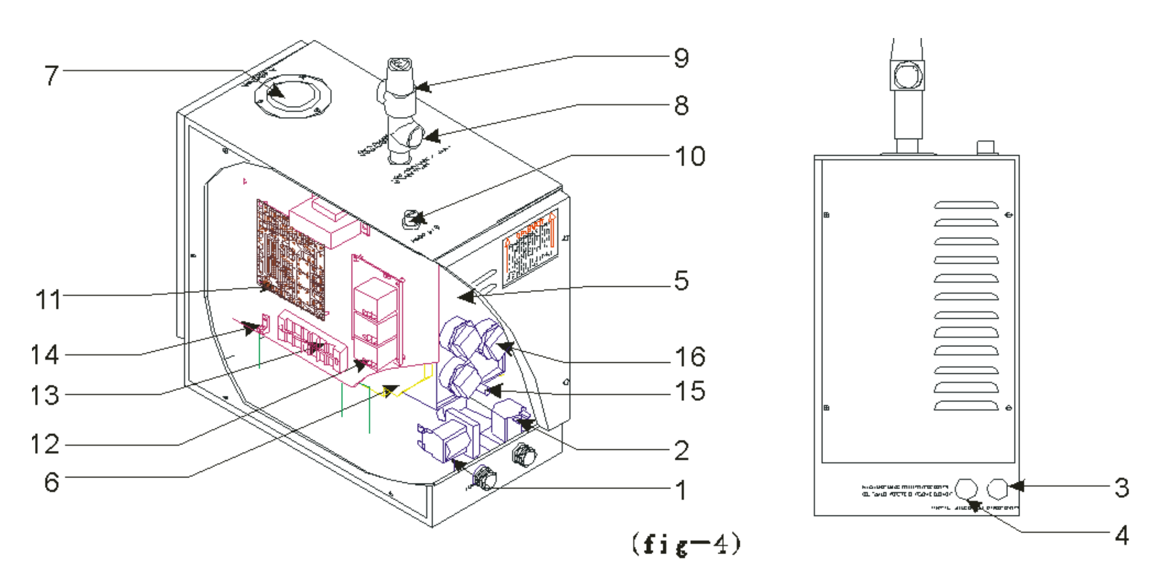
Fig.3 - **Filter –** Filtro

Parámetros y dimensiones del controlador OC-A (tabla 2)

Modelo	**Tiempo de funcionamiento (Minutos)**	**Temperatura**	**Dimensiones (mm)** **(A x L x A)**	**Observaciones**
OC -A	15 - 240	30º - 60º 86º - 140º	150 – 92 - 22	Cuando la pantalla del tiempo muestre la palabra “Long”, el generador operará continuamente hasta que lo desconecte.

Capítulo dos: la armazón y las funciones del generador de vapor “Oceanic”.

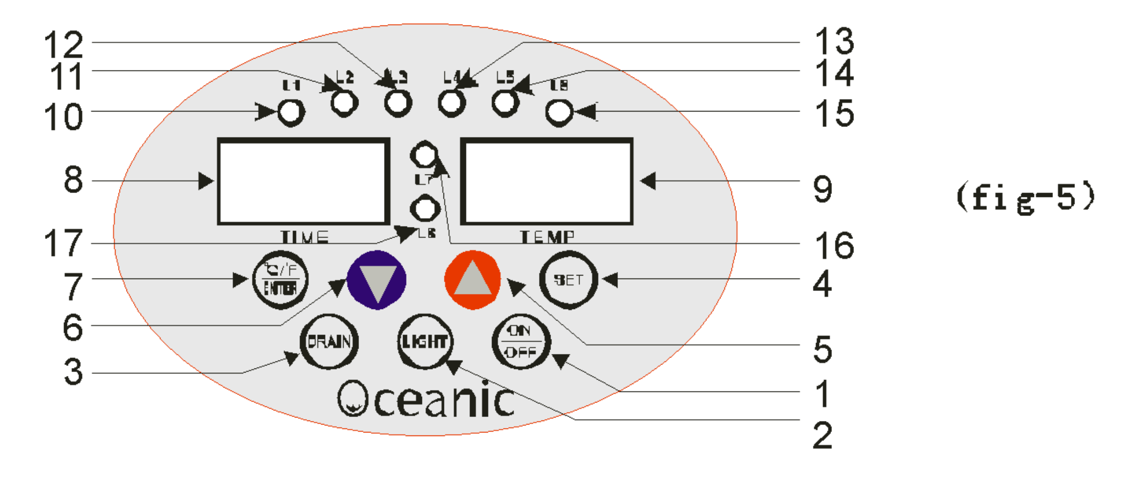
Descripción de los componentes del generador vapor



(fig-4)

Nr.	Parte	Descripción
1	Válvula de entrada de agua	Controla automáticamente el flujo de agua (presión máxima 2bar).
2	Válvula de drenaje	Conecte o desconecte para el drenaje de agua.
3	Entrada de energía	Camino para la entrada del cable eléctrico.
4	Entrada del cable de control	Camino para la entrada del cable de control.
5	Tanque de acero inoxidable	Caldera.
6	Material de aislamiento	Reduce la pérdida de calor en la caldera.
7	Sonda de nivel de agua	Detecta el nivel de agua.
8	Salida de vapor	Salida de vapor.
9	Válvula liberadora de presión	Se activa si la presión de agua en la caldera rebasar 1.2 kg/cm².
10	Interruptor térmico	Dispositivo que impide el hervor en seco, se activa a los 105º C.
11	Placa de circuito principal	Centro de control.
12	Placa de circuito auxiliar	Conecta y controla el componente de calefacción.
13	Terminal	Conexión a la corriente eléctrica.
14	Enchufe a tierra	Conexión de toma a tierra.
15	Entrada de agua	Entrada de agua a la caldera.
16	Componentes	Componentes de calefacción eléctrica.

Descripción de las componentes del controlador OC-A



(fig-5)

Nº	Componentes	Descripción
1	*On/Off*	Pulsar para poner en funcionamiento o apagar el generador
2	*Light* (luz)	Pulsar para encender.
3	*Drain Control* – (Control de drenaje)	Pulsar para poner en marcha.
4	*Set*	Muestra el tiempo y la temperatura.
5		Botón para aumentar.
6		Botón para reducir.
7		Cambia de grados Célsius (ºC) a Fahrenheit (ºF)
8	*Time display window* (pantalla de visualización de tiempo)	Muestra el tiempo de funcionamiento del generador de vapor.
9	*Temp display window* (Pantalla de visualización de temperatura.)	Muestra la temperatura detectada en la sala de vapor
10	L1	Indicador LED para la luz en la sala de vapor
11	L2	Indicador LED de nivel de agua: el color rojo indica que se está llenando de agua; el verde indica que el nivel de agua está OK. Si el indicador permanecer rojo durante 5 minutos, verifique el suministro de agua.
12	L3	Indicador LED para el drenaje: el color rojo indica el drenaje; verde indica el drenaje y llenado de agua al mismo tiempo.
13	L4	Indicador LED para la llave (no se aplica en Europa).
14	L5	Indicador LED de sobrecalentamiento: el color rojo indica que el generador de vapor interrumpió su funcionamiento debido al exceso de calor (hace falta agua, los componentes de calefacción se pueden estar moviendo en el aire).
15	L6	Indicador LED de presión – se enciende cuando la presión en la caldera rebasa los 1.2kg/cm².
16	L7	Revela que la temperatura indicada es inferior a la temperatura actual y que el generador de vapor se está
17	L8	Indica que la temperatura detectada es superior a la temperatura actual y que el generador de vapor se ha detenido.

Capítulo tres: Instalación

- Aísle la corriente eléctrica antes de efectuar la instalación.
- Asegúrese de que el modelo que ha seleccionado es adecuado para la sala de vapor. Por favor consulte la tabla 5.
- Monte la abertura de la entrada de vapor, aproximadamente, a 300 mm de distancia del suelo y por lo menos a 200 mm alejada del cuerpo de una persona.

  ¡Atención! El vapor que entrará en el baño turco será extremadamente caliente.
  Haga atención colocando la salida de vapor:
  - Colocarla lejos de allí dónde los usuarios serán sentados,
  - Y\o rodearlo de un guardia,
  - Y\o fijar una nota de seguridad para advertir a usuarios.
- Si instalar el generador de vapor en un lugar de difícil acceso, asegúrese de que tanto la corriente eléctrica como el suministro de agua puedan ser aislados en caso de emergencia.
- La presión mínima de entrada de agua es de 0.25 bar (2.5 pascales) y la máxima es de 2 bar (20 pascales). Utilice un reductor para presiones que rebasen estos valores, antes de hacer uso de la válvula.
- Debe mantenerse una distancia mínima entre la tubería de vapor y la sala de vapor; las tuberías de más de 3 metros deben ser aisladas para prevenir pérdida de calor. Las tuberías de vapor
  están calientes durante el uso y deben ser protegidas contra el contacto accidental.
- Mantenga al mínimo el número de curvas de ángulos rectos y asegúrese de que el flujo no forme una trampa en la cual se reúna una condensación, causando un bloqueo, por ejemplo, l a tubería no puede oscilar hacia arriba y hacia abajo.
- No puede haber válvulas u otro bloqueo en la tubería de vapor.
- La tubería de vapor debe ser metálica; de un material que soporte una temperatura a 150ºC. Se recomienda tubería de cobre.
- No se recomienda la instalación del generador de vapor en exteriores, o en lugares donde pueda ser afectado por helamiento. Deje un espacio mínimo de 0.5 metros cúbicos para instalar
  el generador.
- El generador debe estar nivelado de lado a lado y de adelante hacia atrás; debe ser instalado de manera que las flechas, que se encuentran en la parte superior, apunten hacia arriba.
- No instale el generador de vapor cerca de sustancias peligrosas.

Debe consultar la siguiente tabla a modo de guía. Por favor considere que el tamaño del calentador necesario para calentar un tamaño de sala de vapor específico puede variar de acuerdo a una serie de factores incluyendo el tipo de material usado para la construcción, la altura del generador de vapor y la temperatura ambiente.

Para materiales ligeros como el plástico y laminados, utilice 1 Kw de potencia, calentará hasta 1 metro cúbico de aire; para materiales densos como piedra y cerámica conducirán el calor más rápidamente, permita hasta 2Kw, por metro cúbico de aire. El aire caliente se eleva, por eso restringido la altura de la sala de vapor para aproximadamente 2 metros asegurará de que el usuario esté sentado en el vapor; para techos más altos es posible que tenga que aumentar los requisitos
de la energía.

La siguiente tabla se incluye a manera de guía. Las temperaturas de ambiente de aire y la frecuencia de uso (numero de veces que se abre la puerta de la sala de vapor) podrán afectar los requisitos de la energía.

Modelo	**Sala de Vapor Volumen (m^3)**	**Modelo**	**Sala de Vapor Volumen (m^3)**
OC – 40 4Kw	1.8 a 4	OC – 90 9Kw	6 a 10
OC – 60 6Kw	4.5 a 6	OC – 105 10.5Kw	7 a 11
OC – 70 7Kw	4 a 7	OC – 120 12Kw	8 a 12
OC – 80 8Kw	5 a 9	OC – 140 14Kw	11 a 15

Instalación

El generador de vapor debe ser instalado en un lugar seco y bien ventilado cerca de la sala de vapor. Puede ser colocado en el suelo o colgado en la pared.

Para colgar el generador en la pared haga 3 agujeros de 8 mm de diámetro como se indica en la tabla de abajo. En primer lugar, fije los 2 tornillos de la parte superior, luego cuelgue el generador a través del agujero que se encuentra en la parte trasera de la placa. En seguida, una vez sacada la parte frontal, fije el 3º tornillo para fijar el generador en la pared.

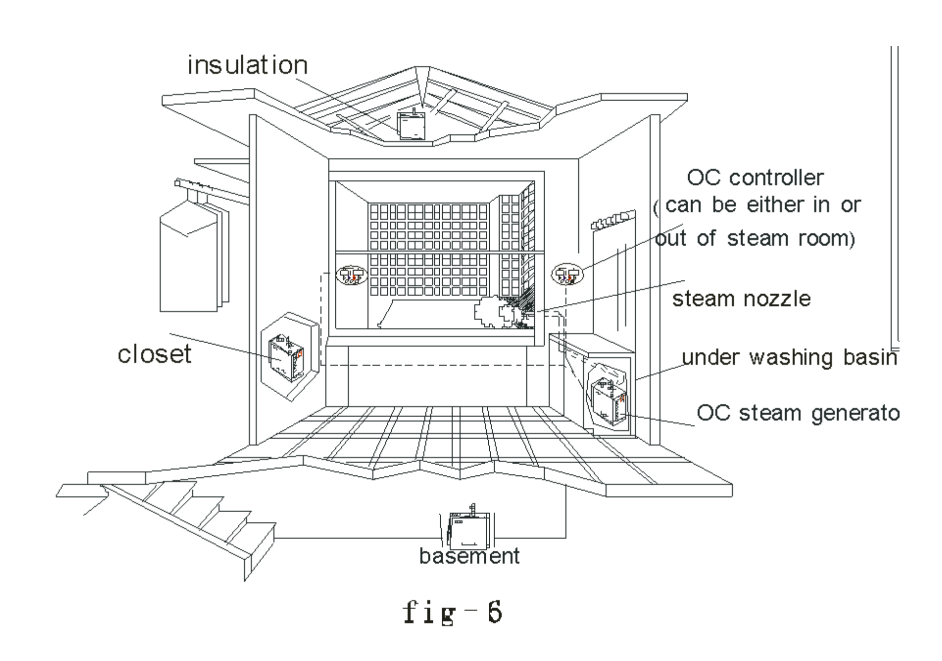


Fig. 5 - **Insulation**- Aislamiento térmico -**Closet** – Armario - **Basement** – Sótano - **OC controller** – Controlador OC - **Can be either in or out of the steam room** – Puede estar dentro o fuera de la sala de vapor - **Steam nozzle** – Boquilla de vapor - **Under washing basin** – Lavabo inferior - **OC steam generator** – Generador de vapor OC

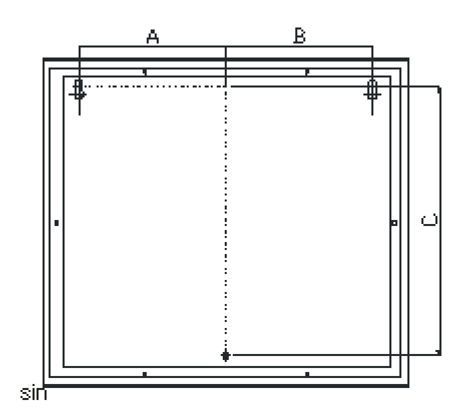
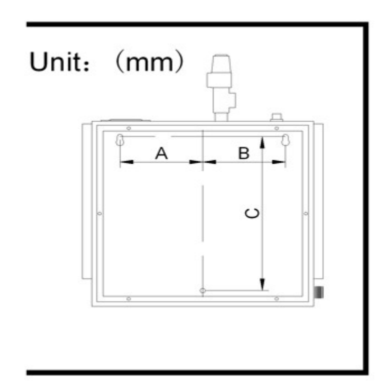
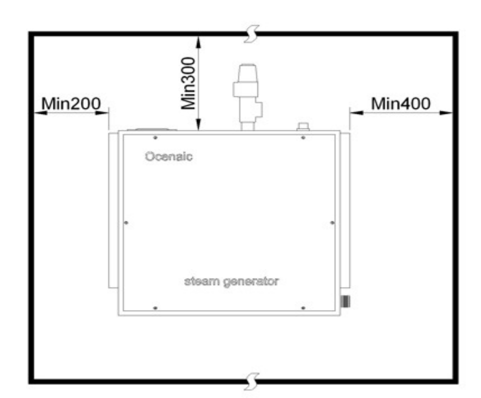
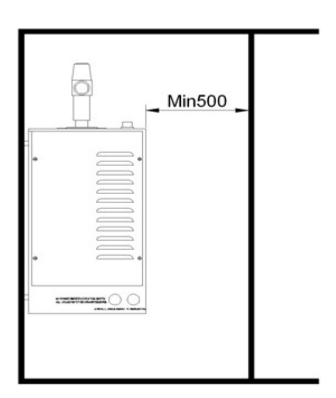


Tabla - 6			
Modelo	A	B	C
OC 30~OC-60	145	145	273
OC 70~OC-90	145	145	291
OC 100~OC-120	175	175	353



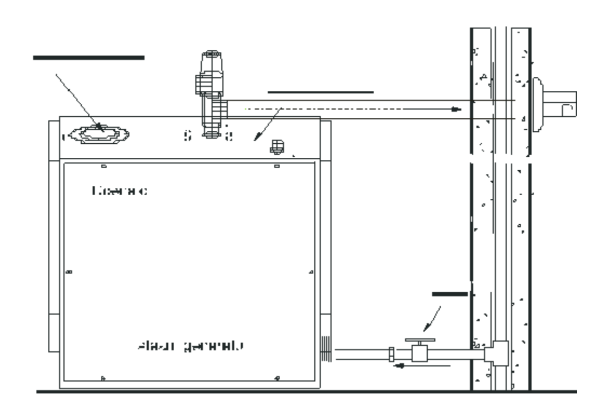




Unidad: (mm) - **Min** – mínimo - **Oceanic** – Oceanic - **Steam Generator** – Generador de Vapor

Conexiones de agua y vapor

a. La tubería del suministro de agua debe cumplir con las normas locales.
b. Conecte la válvula de entrada de agua del generador a las tuberías de 15 mm de suministro de agua utilizando una manguera flexible de ½ pulgada.



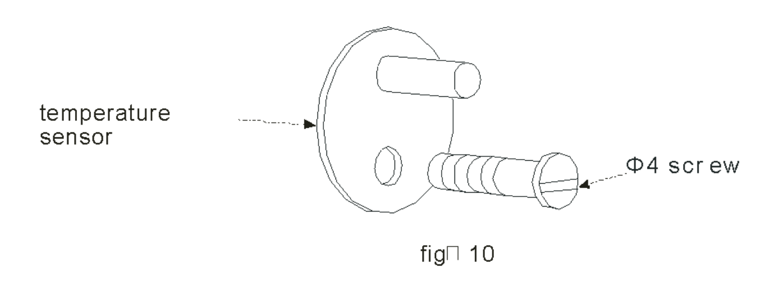
La boquilla de vapor debe estar 45 mm de alto lejos del suelo; para dejar el bañista más confortable, la boquilla de vapor debe ser instalada en un lugar lejos del asiento.

c. La salida de vapor (½ pulgada o ¾ de pulgada) usa tuberías de cobre con las mismas dimensiones, si la tubería de vapor mide más de 5 metros debe ser aislada. Durante el uso, la tubería de vapor está muy caliente y debe ser protegida contra contactos accidentales. Considere que de conformidad con la localización del generador, puede ser necesario añadir más tubería a la válvula liberadora de presión. Para desviar el flujo de vapor hacia una dirección más segura debe utilizar la válvula.
d. Conecte la salida de desagüe a una tubería de desagüe adecuada a través de una tubería de cobre con las medidas apropiadas.

Instalación del controlador y la sonda de temperatura.

El controlador OC-A es impermeable y se puede instalar dentro o fuera de la sala de vapor de acuerdo con las preferencias de los clientes.

(1) Idealmente el panel de control deber ser instalado a una altura de aproximadamente 1200 mm para un uso más cómodo.
(2) Método de instalación: abra la parte frontal de generador de vapor. Encaje el cable de control (6 colores) y el cable de sensor de temperatura (dos colores) en los puertos correspondientes.
(3) Instalación del panel de control: encaje una margen en los puertos de la placa de circuito en el generador de vapor, conecte la otra margen al cable del controlador.
(4) Instalación de la sonda de temperatura: la sonda de temperatura se instala dentro de la sala de vapor a aproximadamente 1.2 a 1.5 metros de altura y lejos de la puerta. Fije un tornillo
de 4 mm de tamaño en un lugar y en seguida, a partir del controlador, conéctelo al cable.



fig□ 10

Temperature sensor – sensor de temperatura -**Screw –** tornillo

Instalaciones de la fuente de energía y el cable de control

Confirme el voltaje correcto de la fuente de energía y de los cables.

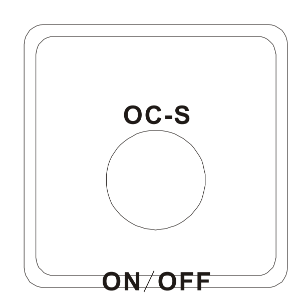
Quite la abertura de la entrada del cable eléctrico y utilice un aislador de goma para proteger el cable, conecte los conductores a los terminales correctos – para una sola fase de fuente de energía, utilice un conector puente de cobre, pero sáquelos para la fase 3 de fuente de energía.

Quite la abertura de la entrada del cable de control y utilice un aislador de goma para proteger el cable, conecte el cable al puerto correspondiente en la placa de circuito.

Asegúrese de que el cable de la corriente eléctrica y el cable de control permanezcan separados para evitar que el campo magnético del cable eléctrico impida el funcionamiento del cable de control.

Botón de vapor a la demanda

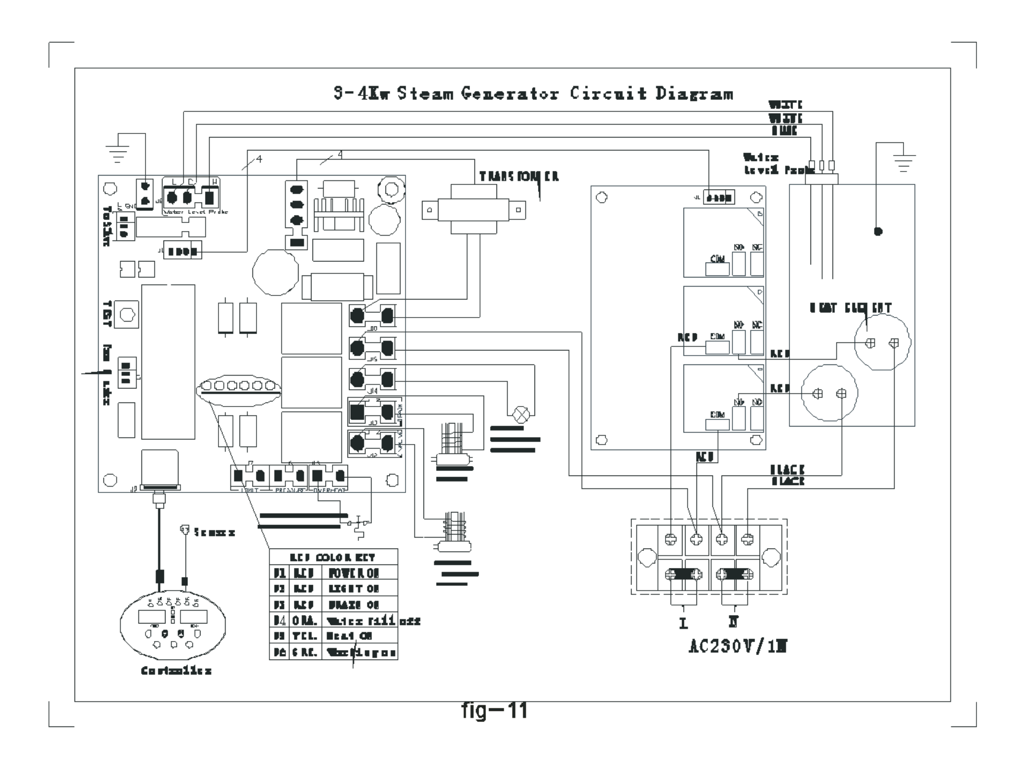
(para los generadores comerciales)



El botón de vapor a la demanda debe ser colocado por fuera del baño de vapor, y debe luego ser conectado a la caja de control.
Cuando este botón es empujado, un LED rojo se enciende y el vapor sale durante un período de 30 minutos. Al fin de los 30 minutos, o si el botón es
empujado de nuevo, el LED se apagará y el generador dejará de crear del vapor.
Para empezar la función de " vapor a la demanda ", apretar el botón "DRAIN" hasta que que la pantalla fije "LONG". Luego, apretar el botón rojo.

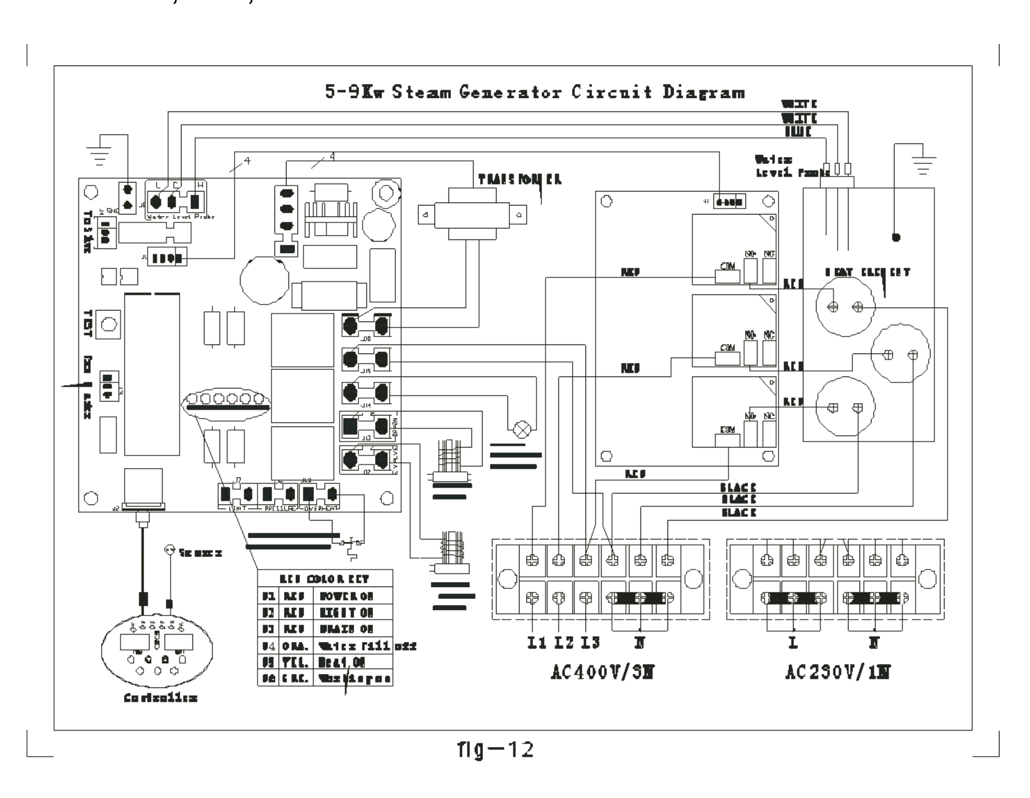
Diagrama de Circuito del Generador de Vapor

Generador 4kw



fig—11

Generadores 6kw, 8kw, 9kw



fig—12

Generadores 10.5 kw y 12 kw

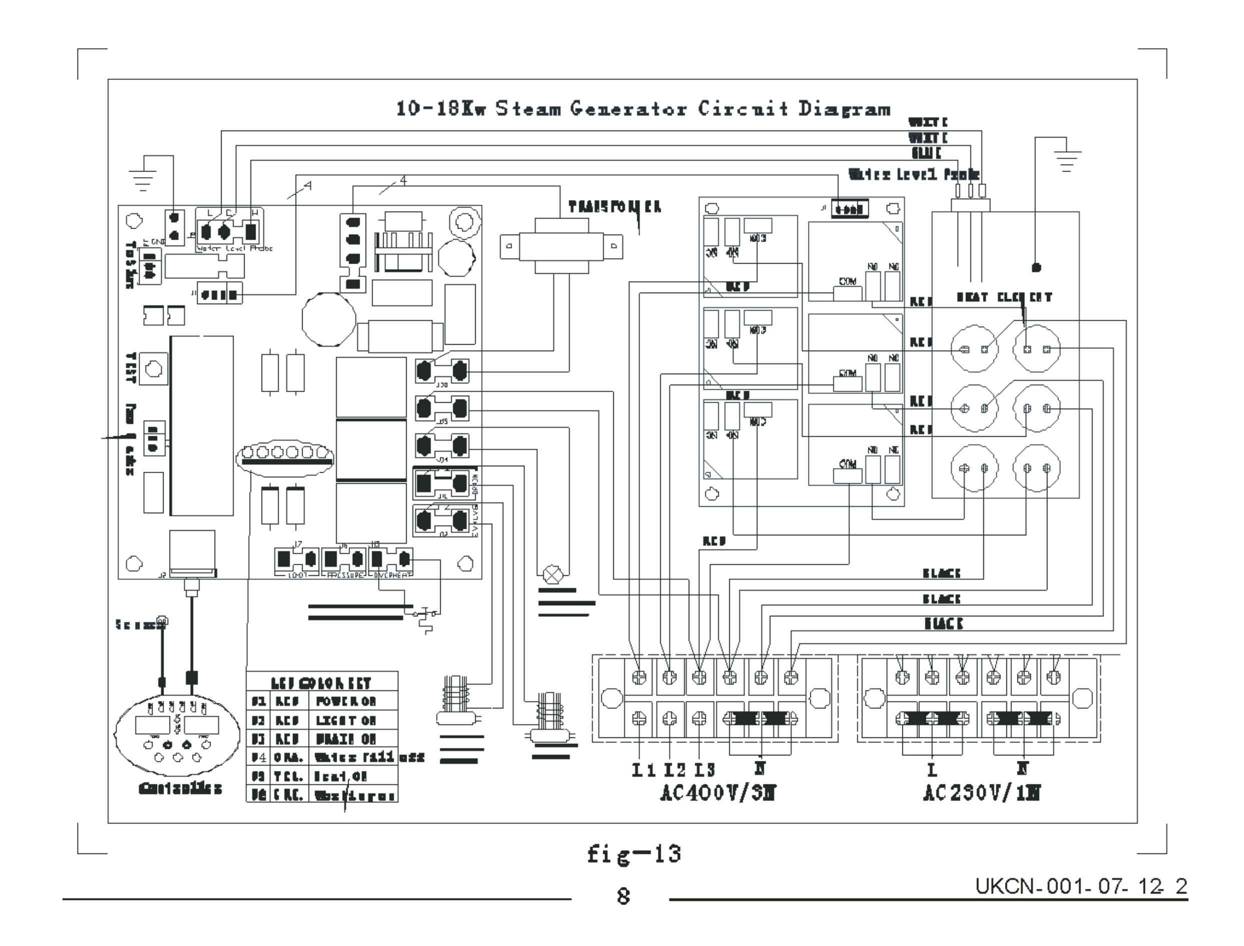


fig-13

Capítulo cuatro: Pruebas y Funcionamiento

(1) Una vez que la instalación haya sido realizada y verificada, encienda la corriente eléctrica y el suministro de agua, y realice la siguiente prueba.

(2) En el panel de control pulse el botón *on/off* (el botón tiene la función lapso-de-tiempo, presiónelo por un segundo); a continuación la pantalla de visualización de tiempo y temperatura mostrará la información.

(3) La válvula de entrada de agua se enciende y el agua entra en la caldera, el indicador LED está en rojo. Cuando el nivel de agua cambia al sensor de bajo nivel de agua, los componentes se activan indicando que el indicador LED de calefacción está encendido; varios segundos después, cuando se alcanza el sensor de nivel de agua alto, el indicador LED de entrada de agua cambia al color verde y la válvula de entrada de agua se desactiva.

(4) Después de algunos segundos de funcionamiento, comenzará a producir vapor.

(5) Pulse el botón *On/Off* otra vez para apagar el controlador; la pantalla dejará de mostrar información y el generador se detendrá – no se producirá más vapor.

(6) Pulse el botón *On/Off* una vez más (la pantalla mostrará la temperatura y el tiempo de nuevo), después de algunos segundos el generador funcionará por un corto tiempo – el nivel de agua disminuirá al nivel bajo, asegúrese de que la válvula de entrada de agua se abre automáticamente (el indicador LED de entrada de agua se pone en rojo). Al entrar agua fría, la producción de vapor parará por algunos segundos; cuando el nivel de agua esté otra vez alto, la válvula de entrada de agua se cierra y el indicador LED cambia a verde, después de un corto tiempo la producción de vapor recomenzará.

(7) La pantalla mostrará el recuento del tiempo restante, cuando alcanza 0, el generador de vapor parará de calentar.

(8) 5 minutos después de que la calefacción se detener, el generador entrará en el ciclo de desagüe, la válvula de drenaje se abre (el indicador LED de drenaje cambia a rojo); después de 30 segundos, la válvula de entrada de agua se abre iniciando el llenado de agua (el indicador LED cambia a verde), el drenaje se alargará por más 1 minuto, o hasta que alcance el nivel de agua preestablecido; en seguida la entrada de agua se cierra pero la válvula de drenaje sigue abierta durante más 5 minutos para drenar la caldera. Esta acción está diseñada para minimizar la acumulación de cal y no permitir que los componentes se sequen mientras estén todavía calientes. Este proceso sólo empezará después de que el generador haya funcionado por más de 10 minutos.

(9) Puede drenar también el generador manualmente pulsando el botón de drenaje cuando el generador deje de calentar en la posición off.

(10) Una vez seleccionada la temperatura deseada, el generador funcionará en todos los componentes hasta que la temperatura en la sala de vapor esté 4 grados debajo de la temperatura deseada, posteriormente el componente o componentes superiores se detienen; una vez alcanzada la temperatura deseada, el componente o componentes intermedios se detienen y la temperatura deseada es mantenida sólo por el componente o componentes inferiores. Si la temperatura rebasar 4 grados de la temperatura establecida, la producción de vapor se detendrá completamente hasta que la temperatura se reduzca otra vez.

(11) Apague el suministro de agua cuando no esté en uso. Cuando el nivel de agua esté más bajo que el nivel de llenado pretendido, el indicador LED de nivel de agua cambia a rojo, el generador de vapor se detiene para evitar que el componente de calefacción se queme por estar sin agua suficiente.

(12) El botón *Light* puede emitir AC 230V para la lámpara de la sala de vapor – pulse on/off.

(13) Pulse el botón *Enter* para cambiar y también confirmar la configuración de tiempo y temperatura.

Definición de tiempo y temperatura.

Cuando el generador de vapor sale de la fábrica, la configuración predeterminada es 40º y 1 hora de funcionamiento, estas configuraciones pueden ser ajustadas de la siguiente manera:

(1) **Configuración de tiempo**: pulse el botón *Set* – la pantalla de visualización de tiempo brillará; pulse “⮝”,”⮟” para configurar el tiempo - siempre que los pulse el tiempo aumentará o disminuirá 5 minutos; una vez que la configuración deseada sea alcanzada, pulse *Enter* para que la pantalla pare de brillar. Puede ajustar entre 15 a 240 minutos o sin tiempo limite. Considere que el controlador tiene una función de memoria, si se corta la corriente electrica, la próxima vez que encienda el generador de vapor el tiempo configurado será el que había seleccionado.

(2) **Configuración de temperatura**: si pulsar una o dos veces el botón *Set* después de configurar el tiempo, la pantalla de visualización de temperatura brillará, introduzca la temperatura pretendida pulsando “⮝”,”⮟” para regular – siempre que los pulse la temperatura aumentará o disminuirá 1º; puede regular la temperatura entre 30º-60º. Una vez configurada la temperatura pretendida, pulse *Enter* para que la pantalla pare de brillar.

Capítulo cinco: Guía de resolución de problemas

Recomendamos que todas las reparaciones sean efectuadas por una persona calificada.

Descripción del problema	Causa	Solución
Cuando se enciende el generador, el panel de control no muestra informaciones.	**La falla puede encontrarse en**: Corriente eléctrica. Transformador. Controlador de placa de circuito principal. Cable de control o puerto.	Verifique el voltaje de la fuente de energía. El indicador LED de fuente de energía no está en rojo. Luego, verifique el transformador. Si el indicador LED está en rojo, quite el controlador; use el interruptor de la prueba de placa de circuito para activar el generador de vapor. Si el generador de vapor seguir sin funcionar, el motivo es que la placa de circuito está dañada. Cambie la placa de circuito. Si el generador de vapor funciona normalmente, verifique el cable de control, el puerto y el controlador.
Cuando se enciende el generador de vapor, y se pulsa *on/off,* el controlador se activa. Pero, el indicador LED de calefacción no se activa, aún que se produzca vapor.	**La falla puede ser:** La válvula de suministro de agua no esta activada. La válvula magnética de entrada de agua. La sonda de nivel de agua. La placa principal. El enchufe a tierra de la caldera y la placa de circuito. La placa de circuito. El componente de calefacción.	Verifique se el indicador LED para el nivel de agua está en rojo. Verifique el suministro de agua y válvula de entrada de agua. Verifique la conexión de la sonda de nivel de agua. Verifique la conexión del enchufe a tierra de la placa de circuito y la caldera. Si el indicador LED para el nivel de agua está en verde, verifique la placa de circuito. Verifique si el interruptor de sobrecalentamiento está desconectado. Verifique los componentes de calefacción.
Cuando se enciende el generador de vapor, el panel de control está normal, el indicador LED de calefacción está activo, pero no se produce vapor.	**La falla puede encontrarse en**: La placa de circuito principal. El relé eléctrico de la placa de circuito.	Sustituya la placa de circuito principal. Sustituya el relé eléctrico de la placa de circuito. Sustituya los componentes de calefacción.

	Componentes de calefacción.	
Pantalla de visualización de temperatura “LC”.	**La falla puede ser:** La conexión de la sonda de nivel de agua.	Verifique la conexión o sustituya la sonda de nivel de agua.
Pantalla de visualización de temperatura “HC”.	La sonda de nivel de agua está en corto-circuito.	Verifique la conexión de la sonda de nivel de agua. Verifique si dentro del controlador hay un cortocircuito.
Cuando se apaga el generador de vapor, sale agua de la boquilla de vapor.	**La falla puede encontrarse en:** La válvula de agua. El sensor de nivel.	Verifique la válvula de entrada de agua, límpiela o reemplácela. Verifique el sensor de nivel, límpielo o reemplácelo.
Cuando se desconecta la corriente eléctrica, sale agua de la boquilla de vapor.	**La falla puede ser:** La válvula de entrada de agua.	Reemplace la válvula de entrada de agua.
Cuando se desconecta el generador de vapor, el sigue funcionando.	**La falla puede encontrarse en:** La placa de circuito. El controlador. Relés eléctricos arriba de la placa de circuito auxiliar. La sonda de nivel de agua.	Corte inmediatamente la energía eléctrica. Contacte al distribuidor inmediatamente.

Capítulo Seis: Mantenimiento

El único problema significativo del generador de vapor es la acumulación de sarro resultante de los sólidos disueltos en el agua. El sarro puede hacer con que los componentes y los sensores de nivel de agua no funcionen y/o provocar una avería prematura de la junta tórica, resultando en pérdidas de agua a través de los componentes. La magnitud del problema varía según el grado de dureza del suministro de agua local.

Se recomienda a todos los operadores comerciales el uso de ablandadores de agua.

Todos los usuarios, ya sea en el contexto comercial o el doméstico, deben tener una rutina de mantenimiento frecuente para limpiar el generador – la frecuencia varía según el grado de dureza del suministro de agua local y la cantidad de tiempo que se utiliza el generador.

Verifique la dureza del agua y organice la rutina de limpieza según el siguiente:

Para niveles altos de dureza, limpie una vez cada 50 a 100 horas de funcionamiento. Para niveles medios de dureza, limpie una vez cada 100 a 250 horas de funcionamiento. Para niveles bajos de dureza, limpie una vez cada 250 a 1000 horas de funcionamiento.

Para limpiar el generador utilice una solución de ácido en cristales suave (como ácido cítrico) mezclado con agua – el ácido cítrico en cristales están disponibles en sobrecitos para limpiar hervidores, en la mayoría de las ferreterías. En áreas de agua dura, los operadores comerciales tal vez deseen comprar cantidades mayores en tiendas especializadas. Siga las instrucciones proporcionadas en el ácido en cristales y deje el margen de tiempo suficiente para que la solución disuelva el sarro antes de drenar el generador.

1- Dejar el generador enfriarse.

2- Asegurarse que el generador es apagado y aislado de su alimentación eléctrica.

3- Retirar la placa lateral del generador destornillando los 8 tornillos sobre el lado de éste.

4- Desconectar las fichas de la sonda de nivel (Bloque circular con 3 tallos en acero insertados en la cuba). Anotar su posición con el fin de facilitar la nuevo montaje.

5- Destornillar la sonda de nivel y retirarla del generador. Puede ser necesario para esto de utilizar una pinza.

6- Limpiar por separado las sondas ocupándose de no dañar el aislamiento.

7- Verter 250 gr de ácido cítrico en la cuba a través de la apertura de la sonda de nivel, evit ar las consecuencias en el momento del relleno.

8- Reatornillar la sonda de nivel y reconectar las fichas en el mismo orden que donde encontró ellas en el momento de su desconexión.

9- Unir el generador a su alimentación eléctrica.

10- Hacer funcionar el generador 2 horas. **ATENCIÓN no utilizar la cabina baño turco durante este período.**

11- Si el generador no posee vaciado automático, desaguarlo abriendo la compuerta de 1/4 de torre situado bajo el generador. **ATENCIÓN el agua que sale es muy caliente.**

Los fallos resultantes de una falta de limpieza del generador no están cubiertos por la garantía.

Debido a que la calefacción y refrigeración causan expansión y contracción, es importante inspeccionar todas las entradas y salidas de agua así como también sus tubos y conectores regularmente para asegurarse de que no haya pérdidas de agua.

Limpie el filtro de rede en la válvula magnética según la calidad del agua en el local.

El estado de la instalación eléctrica, de los cables y del generador debe ser inspeccionado periódicamente – los operadores comerciales deben inspeccionarlas al menos una vez al año.

Garantía

Todos los generadores ofrecen una garantía de 12 meses a partir de la fecha de compra. Esta garantía excluye consumibles, como componentes eléctricos y fallos resultantes del uso indebido o excesivo del producto, como la falta de limpieza que se mencionó anteriormente.